

z i e l o n a   a r k a   ś l ą s k a



## Cis pospolity (*Taxus baccata* L.)



Jest to gatunek podlegający w Polsce ochronie ścisłej, objęty był ochroną już w 1423 roku – przez Władysława Jagiellę. Jest jednym z najdłużej żyjących drzew w Europie. Najstarszy okaz (odnaleziony w Szkocji) szacowany jest na 1500-3000 lat. Najstarsze drzewo rosnące w Polsce należy również do tego gatunku, żyje już około 1300 lat.

Cis dorasta do 28m wysokości, często przyjmując postać krzewiastą z wieloma pniami, wtedy korona jest szeroka i nieregularna, wieloszczytowa. U form z jednym pniem korona pozostaje piramidalna, stożkowata.

Igły cisa mają długość ok. 4cm, są płaskie, lekko wygięte i zastrzone, nie zawierają przewodów żywicznych, ułożone są spiralnie na długopędach, a na pozostałych układają się w dwóch szeregach, grzebieniasto.

Gatunek dwupienny, choć zdarzają się także osobniki jednopienne. Kwitnie od lutego do kwietnia, kwiaty męskie ma kuliste, pojawiają się na ubiegłorocznych przyrostach, żeńskie zaś pojedyncze i niepozorne. Nasiona dojrzewają jesienią, są jajowate – długie na ok. 6mm, otoczone czerwoną, mięsistą osnówką (arillus).

Zasięg cisa obejmuje całą Europę, jednak głównie występuje w Europie Środkowej i Południowej, duże populacje występują w Wielkiej Brytanii, na Ukrainie, w Polsce, na Węgrzech, na Słowacji, w Rumunii i w górach Kaukazu. Przez Polskę przebiega wschodnia granica zasięgu tego gatunku.

Jest drzewem cienioznośnym, najlepszy wzrost wykazuje w rejonach o dużej wilgotności powietrza, łagodnych zimach i nieupalnych latach (czyli w klimacie morskim), toleruje zróżnicowane gleby – od piaszczystych po torfowe. Występuje w lasach liściastych, iglastych oraz mieszanych. Zwykle nie tworzy zwartych drzewostanów, lecz rośnie w dolnym piętrze lub podszyciu.

Od wieków cis był wykorzystywany przez człowieka – do produkcji włóczni, luków i mebli, jako drzewo ozdobne (istnieje jego kilkadziesiąt odmian pokrojowych i barwnych), a także lecznicze (przy nadciśnieniu i różnych nowotworach).

## Miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba* L.)



Niezwykłe drzewo, będące jedynym żyjącym przedstawicielem rzędu miłorzębowców, reliktem ery mezozoicznej należącej do nagolazłkowych. Specyficzny kształt liści miłorzębu wywoływał skojarzenia z błoną pławną wodnych ptaków i stąd jego pierwotna nazwa – Ya Chio (z chin. kaczka noga).

Miłorząb dwuklapowy jest drzewem dorastającym do wysokości 40m (w Polsce osiąga ok. 25m), o wysmukłej, luźnej koronie. Cechuje się szarą korą, spękaną na starych pniach. Liście są długoogonkowe – podzielone na dwie równej wielkości kłapy, o wachlarzowatym kształcie, ułożone skrzyżle-

gle, na krótkopędach, kiściasto skupione. Błazka liściowa jest skórzasta, o widlastym unerwieniu. Liście zrzucające są na zimę, a jesienią przebarwiają się na jaskrawożółty kolor. Jest to roślina dwupienna, kwitnie w kwietniu lub maju. Kwiaty żeńskie składają się z długiej szypułki zakończonej dwoma, trzema zalążkami, męskie zwisają z krótkopędów w postaci żółtozielonych, walcowatych kotków. Zapylenie ma miejsce wiosną, ale zarodek formuje się w nasieniu dopiero po kilku miesiącach (w „owocach” opadłych na ziemię). Zwykle tylko z jednego zalążka powstaje nasienie, które otoczone jest mięsistą, żółtą osnówką. Dojrzała osnówka wydziela zapach stęchlizny (dlatego w miastach sadi się osobniki wyłącznie męskie).

Jest endemitem – naturalne stanowiska znajdują się wyłącznie w pld.-wsch. części Chin. Ze względu na jadalny zarodek miłorząb został rozpowszechniony przez mnichów buddyjskich w innych prowincjach Chin i w Japonii jako drzewo owocowe już w XI wieku, do Europy dotarł zaś w wieku XVIII.

Jest to gatunek światłolubny i ciepłolubny, ale odporny na zanieczyszczenie powietrza, mróz, suszę glebową, słabe napowietrzenie gleby, a także zasolenie. Źle natomiast rośnie na glebach piaszczystych i podmokłych.

Jest cenionym drzewem ozdobnym, sadzonym w parkach, alejach oraz jako drzewo przydrożne. Ponadto jest wykorzystywany w medycynie, ma bowiem właściwości opóźniania starzenia, wzmacniania naczyń krwionośnych i poprawiania krążenia, ma też silne właściwości antyoksydacyjne. W Chinach z osnówek wytwarzane jest mydło.

## Choina kanadyjska (*Tsuga canadensis* Carr.)

Gatunek będący symbolem stanu Pensylwania, gdyż tam odnaleziono najstarszy okaz, którego wiek oszacowano na ponad 550 lat.

Drzewo osiagające wysokość ok. 30m, o koronie zwykle bardzo nieregularnej, dość szeroko stożkowej i luźnej, z ostrym wierzchołkiem. Gałęzie szczytowe są zwisające, dolne często bardzo grube. Naturalnie wytwarza jeden pień, jednak w uprawie może występować ich więcej. Kora u młodszych okazów jest brunatnopomarańczowa, a u starszych osobników coraz ciemniejsza – brązowoczarna, popękana w sieć łuskowatych bruzd lub listewek. Pędy są gęsto czerwonoowłosione, jasnobrunatne.

Igły są zróżnicowane, osiagają długość 8-18mm (heterofilia), są silnie spłaszczone, zwężające się ku wierzchołkowi, na szczycie zaokrąglone, od spodu posiadają dwa białe paski – powstałe przez szeregowe ułożenie szparek oddechowych, brzegi mikroskopijnie piłkowane. Liście układają się w kilku płaszczyznach po obu stronach gałązki, w wyniku czego można odnieść wrażenie, że jest ona pokryta dwoma rzędami igieł.

Jest gatunkiem jednopiennym. Kwiatostany wykształcają się na zeszlazocznych pędach bocznych – męskie są żółtawe i dość małe, pojawiają się w kątach igieł, a żeńskie szczytowo, przyjmując barwę zielonawą. Choina cechuje się bardzo małymi szyszkami, osiagającymi długość do 25mm. Są one jajowate, ciemnobrunatne, z miękkimi lu-





skami, zwisają pojedynczo na krótkich szypułkach. Okres kwitnienia rozciąga się od kwietnia do maja. Szyszki dojrzewają i otwierają się jesienią w pierwszym roku, lecz na pędach pozostają dłużej.

Pierwotnie choina kanadyjska występowała tylko we wschodniej części Ameryki Północnej, od Kanady po Alabamę i Karolinę. Obecnie jest rozpowszechniona również w Europie, gdzie trafiła dopiero w XVIII wieku, sadzona jest jako drzewo ozdobne w parkach i ogrodach, często w żywopłotach.

Jest to gatunek dobrze znoszący zacinienie i mróz, wymaga dużej wilgotności gleby i powietrza, nie znosi suszy i upałów, preferuje ciężkie gleby – gliniaste oraz gliniasto-piaszczyste.

Kolekcja roślin iglastych powstająca przy Centrum Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie będzie grupować wiele gatunków botanicznych roślin nagozalążkowych z klimatu umiarkowanego, zadomowionych na terenie naszego kraju lub wytrzymujących nasze warunki klimatyczne. Teren, na którym będzie zakładana kolekcja zajmuje powierzchnię 1,5ha. Do nasadzenia wybrano 92 gatunki roślin nagozalążkowych, w tym 77 drzew. Reprezentują one maksymalną różnorodność form roślin nagozalążkowych występującą w naszym klimacie.



#### Literatura:

**Hernig R., Riou C.** 1995. 350 roślin ogrodowych. Agencja ELIPSA. Warszawa.

**Kremer B.T.** 1995. Drzewa. Wyd. Świat Książki. Warszawa.

**Łukowski S.** 1995. Drzewa i krzewy. Wyd. Multico. Warszawa.

**Seneta W., Dolatowski J.** 2000. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

**Foto na okładce:** Milorząg jesienią w parku w Krzyżanowicach.

Tekst: Maja Głowacka

Zdjęcia: Maja Głowacka i Jan Duda

Redakcja i korekta: Jacek Jaworski

Projekt i skład: Paweł Mizia

Śląski Ogród Botaniczny, ul. Zamkowa 2

43-195 Mikołów, Tel. 032/322 62 44

www.sibg.org.pl; email: sibg@sibg.org.pl



Mikołów



Tychy



Łaziska  
Górne



Radzionków



Powiat  
Raciborski